

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.01.2025 15:54:36  
Уникальный программный ключ:  
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей  
программе дисциплины

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины	Метаболизм и основы рационального питания в фитнесе и спорте
Направление подготовки / Специальность	49.04.01 «Физическая культура»
Направленность (профиль) / Специализация	Индустрия фитнеса и массового спорта
Форма обучения	очная
Разработчик(и)	Назмутдинова Вероника Иршатовна, к.б.н., доцент

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися.

1. *Макронутриенты. «Метаболизм белков», «Метаболизм жиров», «Метаболизм сахаров» и др. темы.* Создать чек-лист по материалам занятий «Макронутриенты. Спорт»
2. *Макронутриенты. «Метаболизм белков», «Метаболизм жиров». «Метаболизм сахаров» и др. темы.* Пройти тестовые задание на оценку остаточный знаний или отработка пропущенного занятия.
3. *Обмен веществ. Энергетические затраты и энергетическая ценность пищи.* Рассчитать энергозатраты в течении дня разными методами.
4. *Энергетическая ценность блюд.* Составить рацион питания на неделю с учетом энергозатрат и двигательной активности (КФА).

## 2. План самостоятельной работы

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности/контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)
1	2	3	4	5	6
1	Биохимические основы питания. Метаболизм белков и аминокислот	Тестирование	Тест	1	2
2	Биохимия питания. Биоэнергетика физических упражнений. Метаболизм липидов (жиров)	Тестирование	Тест	1	2
3	Метаболизм углеводов (сахаров)	Тестирование	Тест	1	2
4	Рациональное питание спортсменов. энергетическая ценность питания. Энергетические затраты спортсменов. Гигиеническая оценка суточного рациона спортсмена	Тестирование	Тест	1	2
5	Особенности питания разных групп населения, занимающихся спортом	Тестирование	Тест	1	2
6	Пути повышения работоспособности спортсменов с помощью факторов питания. Классификация и виды БАД, принципы их применения в спорте. Рекомендации по применению БАД	Тестирование	Тест	1	2

6	Метаболизм макронутриентов	Разработка чек-листа	Чек-лист	4	6
7	Обмен веществ. Энергетические затраты и энергетическая ценность пищи	Выполнение практического задания «Оценка энергозатрат»	Выполнение задание	4	8
8	Энергетическая ценность блюд	Практическое задание «Разработка недельного рациона питания»	Выполнение задание	4	8
9	Подготовка к занятиям	Повторение лекционного материала и изучение дополнительной литературы	Фронтальный опрос, дискуссия	0	16
10	Практическое задание	Творческое задание	Отчёт по шаблону	28	12
12	Подготовка к зачету	Повторение изученного материала и выполнение контрольных заданий	Итоговое тестирование и защита проекта	0	16

### 3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

1. *Макронутриенты. «Метаболизм белков», «Метаболизм жиров», «Метаболизм сахаров» и др. темы.* Разработка чек-листа по материалам занятий «Макронутриенты».

Рекомендации по выполнению:

- Чек-лист должен быть содержательным, с полным объемом материала, иллюстративным.
- Содержать современные научные данные, данные по разным видам спорта.
- Включать краткое пояснение новых терминов.

*Критерии оценивания:*

- Полнота и информативность чек-листа (2 балла).
- Качество визуального оформления (1 балл).
- Соответствие данных современным исследованиям (2 балл).

2. Тестирование по темам. *Макронутриенты. «Метаболизм белков», «Метаболизм жиров», «Метаболизм сахаров» и др. темы.*

Пройти тестирование по материалам занятий.

Рекомендации по выполнению:

- Повторить пройденный материал

*Критерии оценивания:*

60% и менее правильных ответов – «неудовлетворительно»;

61-75% - удовлетворительно, 0,5 б.

76 -90% – хорошо, 0,7 б.

91 - 100% – отлично, 1 балл.

3. Обмен веществ. Энергетические затраты и энергетическая ценность пищи.

Практикум по оценке энергозатрат, оценка антиоксидантного потенциала питания.

Выполнение практического задания «Оценка энергозатрат».

*Рекомендации по выполнению:*

- Рассчитать энергозатраты таблично-хронометражным методом и с помощью формул
- Оценить полученные данные.

*Критерии оценивания:*

- Полнота (использование обоих методов) и информативность выполнения задания (3 балла).
- Качество оформления (1 балл).

#### 4. Энергетическая ценность блюд

Выполнение практического задания «Разработка недельного рациона питания».

*Рекомендации по выполнению:*

- определить энергозатраты на разные дни недели с учётом двигательной активности и составить рацион питания на неделю.

*Критерии оценивания:*

- Полнота выполнения. Оценка энергозатрат за неделю и составление рациона питания (3 балла).
- Качество оформления (1 балл).

#### 5. Творческое задание. Подготовка прикладного проекта

*Рекомендации по выполнению:*

- Провести анализ пищевого статуса
- Оформить результаты заданий в шаблон.
- На основе обсуждаемых тем дать практические рекомендации

*Критерии оценивания:*

- Полнота выполнения, оформление результатов в шаблоне-презентации (6 баллов).
- Защита проекта (4 балла балл)

#### 4. Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине

Дифференцированный зачет проводится в устной форме, это промежуточная аттестация для студентов, набравших менее 61 балл в течение семестра или не согласных с оценкой, полученной по итогам текущего контроля. Дифференцированный зачет включает устное собеседование с преподавателем дисциплины (или итоговое тестирование + творческое задание). По результатам собеседования или тестирования (со средним баллом "3" и выше) проставляется зачет.

*Рекомендации для подготовки:*

- Повторить пройденный материал и ключевые понятия, обсуждавшиеся на занятиях
- Убедитесь, что вы чётко понимаете основные термины.

#### **Оцениваемые показатели ответов студентов:**

1. Полнота изложения и последовательность изложения материала.
2. Владение терминологией, умение приводить практические примеры. Степень самостоятельности изложения, без наводящих вопросов. Умение делать обобщение, выводы, сравнение.
3. Лаконичность изложения.

#### **Оцениваемые показатели тестирования и творческого задания студентов**

1. Результат тестирования определяет часть оценки.
2. Полнота выполненного творческого задания. Рекомендации к питанию должны быть основаны на результатах выполненных заданий.
3. Задание оформляется по шаблону. Оценивается полнота выполнения и оформление работы.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который допустил существенные ошибки при ответе на вопросы; не может ответить на дополнительные вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если: результат теста менее 61%, допущены существенные ошибки в творческом задании, небрежное оформление работы.

**3. Студенты, обучающиеся по индивидуальному графику,** получают индивидуальное задание: выполнение тестовых и практических заданий по дисциплине. В конце семестра (после выполнения самостоятельных заданий) при собеседовании с преподавателем оценивается уровень знаний студента и выставляется зачет.

**Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету:**

1. Общая характеристика обмена веществ. Пищеварение и метаболизм.
2. Значение питания для организма. Теория сбалансированного питания. Основные принципы построения рационального сбалансированного питания. Рациональное питание, основные термины системы рационального питания.
3. Энергетическая ценность питания. Пищевая ценность белков, жиров, углеводов.
4. Биологические функции белков. Строение и классификация аминокислот, белков.
5. Белки пищи, их классификация, значение. Нормы потребления.
6. Переваривание и всасывание углеводов в пищеварительном тракте. Строение и биологическая роль глюкозы и гликогена.
7. Синтез и распад гликогена в печени. Регуляция обмена углеводов.
8. Углеводы, их классификация и значение. Нормы потребления.
9. Строение и биологическая роль жиров. Переваривание и всасывание жиров в пищеварительном тракте. Окисление жирных кислот.
10. Образование и использование кетонных тел. Синтез жирных кислот и жира.
11. Жиры, их классификация и значение. Нормы потребления.
12. Виды суточных энергозатрат человека, их характеристика. Энергозатраты различных групп населения и методы определения.
13. Доброкачественность пищи. Пищевые отравления и их профилактика.
14. Витамины. Классификация витаминов, их значение для организма. Пищевые источники витаминов. Способы сохранения витаминов.
15. Основные витамины и специальные комплексы, используемые в спорте для повышения работоспособности и ускорения процесса
16. Минеральные вещества, микроэлементы пищи. Их источники и нормы потребления. Микроэлементы как регуляторы кислотно-щелочного равновесия организма. Минеральные воды.
17. Основные витамины и специальные комплексы, используемые в спорте для повышения работоспособности и ускорения процесса восстановления.
18. Биологически активные добавки. Классификация и виды БАД.
19. Фармакологическое обеспечение мышечной деятельности. Проблема допинга в спорте.
20. Вода в питании. Приемы утоления жажды. Гидратация спортсменов.
21. Особенности спортивного питания в зрелом и пожилом возрасте.
22. Особенности питания спортсменов в условиях высокогорья и жаркого климата.
23. Белковые и белково-углеводные препараты и смеси. Углеводные и углеводно-минеральные напитки и смеси.
24. Питательные смеси, содержащие углеводы и полиненасыщенные жирные кислоты. Питательные смеси, напитки и блюда, обогащенные полиненасыщенными жирными кислотами и белками
25. Гигиенические требования к питанию спортсмена в предсоревновательный, соревновательный, восстановительный периоды.
26. Дополнительное питание спортсменов при развитии силовых качеств.
27. Дополнительное питание после истощающих тренировок на выносливость.
28. Гигиенические требования к питанию спортсмена перед стартом, на дистанции, во время и после длительных пробегов.

29. Гигиенические требования к питанию при регулировании и сгонке веса спортсмена.
30. Особенности питания детей и подростков, занимающихся спортом.

Результаты дифференцированного зачета переводятся в традиционную оценку по следующей шкале:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».